geraden Linie una eines f esten Kreises, § 12 (Berlino, 1833), dichiarò che uno di essi era già stato enunciato da FEUERBACH, prima ancora ch'egli, senza sapere d'essere stato prevenuto, lo avesse pubblicato negli «Annales de GERGONNE ».

Alcuni di questi teoremi vennero poi riprodotti nel 1842 dal compianto TERQUEM, nel primo volume del suo giornale « Nouvelles" Annales » (pag. 196'), e più recentemente ancora ridimostrati, come nuovi, dall'illustre HAMILTON, come pure da HART, SALMON e CASEY *). Ne trattò con somma eleganza anche il chiar.mo sig. prof. BATTAGLINE nei «Rendiconti dell'Accademia delle Scienze Fisiche e Matematiche di Napoli» **).

La dimostrazione che ne ha data da ultimo il sig. TRUDI, benché breve ed ele-jante, non si applica che ad un caso particolare dei teoremi enunciati dallo STEINER nella Memoria del 1844, e Però nel presente breve lavoro mi propongo di ripigliare nuovamente quest'argomento, considerandolo nella sua generalità e traendone occasione per esaminare alquanto da vicino la natura e le proprietà di una trasformazione geometrica che si offre quale spontanea conseguenza dei teoremi precedentemente dimostrati. La discussione di un caso speciale di questa trasformazione mostrerà l'intima connession sua con altre assai conosciute e di uso frequentissimo nella geometria.

I.

Cominciamo dallo stabilire alcune forinole che ci saranno utili in seguito. Abbiasi in un piano un triangolo *ABC* i cui lati *B* C, *C A, AB* sieno rispettivamente rappresentati dalle equazioni

$$x = o, \qquad y = o, \qquad £ = o,$$

e sieno a_x, (^ , $y_£$; $^a_2$ > P_2, Y_2 le coordinate trilineari di due punti *M* ed *N* esistenti nel piano stesso. Ogni volta che occorra fissare il significato di queste coordinate, supporremo ch'esse sieno proporzionali alle lunghezze delle perpendicolari condotte dai punti M ed Af ai tre lati del triangolo.

Ciò premesso, proponiamoci di determinare le coordinate del punto P, coniugato armonico rispetto al segmento *MN* di quell'altro punto *Q* nel quale la retta *MN è incontrata dalla trasversale*

$$Ix \text{ -f- } my \text{ -f- } n\% = o \ .$$

*) Si veda ad es. il « Quaiterly Journal of pure and applied Mathematics », voi. IV (1861), pp. 152, 245.

**) Fascicolo I (1862), pag. 24.